

# Powering next gen mobility

**VERS** active  
inside



Sistema Mild Hybrid  
Tarjeta de producto

**VERS**

# New standard of efficiency

El uso de las nuevas tecnologías de electrodos de carbono y grafito permiten una recuperación de energía a bordo con **una eficacia de un 99%**. Nuestros sistemas se centran en la recuperación de energía durante el proceso de frenado de un motor de combustión interna: en lugar de perder energía cinética en forma de calor, la recuperación permite un repetible ahorro de combustible.



# Working principle

## Hybrid Assist

El sistema VERS Mild Hybrid recupera la energía a través de un motor eléctrico dedicado de 48V. Se recupera hasta 10 kW de energía eléctrica, que se almacena en el módulo del supercapacitor y se utiliza para accionar el motor principal durante la aceleración, así como para alimentar el equipamiento eléctrico. El procedimiento de carga del supercapacitor solo tarda unos segundos gracias a la transferencia de energía mediante intercambio de iones, que es un proceso físico de gran rapidez.

**VERS**

# Mild Hybrid System

## TCO óptimo

Su gran rendimiento y coste reducido hace del VERS Mild Hybrid la solución más económica del mercado City Bus.

## Gran rendimiento

El mejor módulo de energía de su clase, con una capacidad de 130 Wh, permite un Energy Recovery de hasta 10 kW y un aumento de potencia Power Boost de hasta 4 kW.

## Peso reducido

El uso de supercapacitores avanzados permite reducir el peso del sistema a 58 kg sin comprometer el rendimiento y la durabilidad.

## Larga vida útil

El sistema está diseñado para permitir 1 millón de ciclos de carga y el paquete de supercapacitores tiene una garantía limitada de 10 años.

Up to 10 kW  
Energy Recovery

10 years  
Supercap warranty

Start-Stop  
Enabled

Rated voltage: 48 V  
Maximum Power: 10 kW  
Energy Capacity: 130 Wh



ISO 9001:2015  
Certification



CE Certification



# VERS

# Power when you need it

Las condiciones invernales y un bajo nivel de batería pueden afectar a la fiabilidad de la flota en los climas fríos del norte. El sistema VERS Mild Hybrid garantiza un aumento adicional del **par motor de hasta 45 Nm** en las cuestas. Cada sistema también está equipado con funciones especializadas que permiten resolver problemas con las baterías de a bordo: **Start Assist y Battery Protection**. En primer lugar, el sistema apoya a la instalación eléctrica con una intensidad de hasta 150 A, lo que aumenta la fiabilidad en cualquier condición climática. En segundo lugar, VERS protege las baterías de a bordo de los picos de corriente, extendiendo su vida hasta un 400% (resultados de las pruebas de funcionamiento en clientes seleccionados).



# Regular savings

Cada sistema VERS Mild Hybrid está equipado con un sistema de medición que calcula el rendimiento y transmite los datos vía Wifi. Nuestros clientes reciben un Informe Mensual sobre sus ahorros en la dirección de correo electrónico facilitada. Aunque los resultados varían dependiendo del perfil de la ruta y el precio del combustible, la amortización media de la inversión se estima en 3-5 años de uso del autobús urbano.



# Customer Contact

Estamos encantados de conocer sus comentarios y opiniones. Si necesitáis más información o estáis interesados en probar los Sistemas VERS en vuestros autobuses, por favor poneos en contacto con nuestro equipo técnico.

Chief Executive Officer:

**Michał Wendeker**

+48 602 553 656

michal@vershybrid.com

Technical Director:

**Prof. Eng. Mirosław Wendeker**

+48 510 558 499

miroslaw@vershybrid.com

Customer Success Manager:

**Joanna Currie-Szeluga**

+48 696 770 012

joanna@vershybrid.com

**VERS**

Somos parte de:



**Orzeł  
Innowacji  
startup**



**Enterprise Forum**  
CEE

Accelerated at MIT, Boston

Nuestra oficina:

**Oficina en Polonia**

VERS Produkcja Sp. z o.o. Sp. k.  
ul. Rektorska 4/2.29  
00-614 Varsovia, Polonia  
VAT: PL5213746938

**Centro de I+D**

Centro de Innovación  
y Tecnologías Avanzadas  
ul. Nadbystrzycka 36C/105  
20-618 Lublin, Polonia

**Oficina en Gran Bretaña.**

VERS Smart Energy Ltd.  
Victoria Square  
Birmingham, West Midlands  
Gran Bretaña  
No de registro 11590675